



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 074 682**

⑫ Número de solicitud: U 201100297

⑮ Int. Cl.:
G10D 13/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **18.03.2011**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **30.05.2011**

⑰ Solicitante/s: **José Leiva Pino**
c/ Puerta de Aguilar, 47 - 2º
14550 Montilla, Córdoba, ES
Aurora Sánchez Herrador

⑱ Inventor/es: **Leiva Pino, José y**
Sánchez Herrador, Aurora

⑳ Agente: **No consta**

㉔ Título: **Cajón flamenco configurable para tonos graves.**

ES 1 074 682 U

DESCRIPCIÓN

Cajón flamenco configurable para tonos graves.

Objeto de la invención

El objeto de la presente invención es un cajón flamenco especialmente diseñado para la obtención de tonos graves, pero que además se puede configurar para obtener tonos normales, así como para obtener cualquier combinación entre tonos graves y normales.

Antecedentes de la invención

El instrumento conocido como cajón flamenco, de origen peruano, es conocido en España desde hace ya tiempo, habiéndose convertido en un instrumento casi imprescindible en conciertos y grabaciones de diferentes tipos de música tradicional española, como el flamenco, la rumba o las sevillanas.

El cajón flamenco es un instrumento de percusión que consiste fundamentalmente en una caja de madera que hace las veces de cajón de resonancia dotada de una tapa frontal o golpeadora donde el músico golpea con sus propias manos para conseguir los sonidos, teniendo la parte trasera de la caja un orificio de salida del aire. Adicionalmente, la caja a veces tiene dentro unas cuerdas de tipo guitarra para dar una vibración extra al sonido obtenido.

Aunque actualmente existen algunos cajones específicamente diseñados para conseguir tonos graves, la solución empleada en la actualidad es simplemente aumentar el volumen de la caja de resonancia interna, y por tanto también el volumen del cajón. El mayor tamaño de la caja de resonancia provoca, en efecto, que el sonido tenga un tono más bajo. Sin embargo, esta solución tiene como principal inconveniente que el gran tamaño del cajón hace incómodo su transporte y manejo.

Descripción de la invención

La presente invención resuelve los problemas anteriores gracias a un cajón que comprende un orificio en su cara inferior, preferentemente en la parte frontal de dicha cara inferior. Esta novedosa configuración permite que el aire de la caja de resonancia salga por la cara inferior del cajón, en lugar de salir a través de la cara trasera como es habitual. El efecto de este cambio es que los tonos que se consiguen son mucho más graves sin necesidad de aumentar el tamaño de la caja de resonancia, y por tanto de todo el cajón. En otras palabras, se consigue un cajón de graves que tiene las mismas dimensiones que un cajón convencional, lo cual facilita su transporte y manejo.

Además, para dotar de versatilidad al cajón flamenco de la invención, éste comprende unos medios de cierre configurados para tapar dicho orificio. De ese modo, es posible tapar el orificio de la cara inferior para que el cajón vuelva a sonar con el tono convencional. Más preferiblemente, dichos medios de cierre están configurados para tapar gradualmente el orificio, permitiendo así al intérprete graduar la frecuencia de graves a su gusto, ya que el tono obtenido cambia según el tamaño del orificio de salida de aire de la cara inferior.

En principio, estos medios de cierre se pueden diseñar de diferentes modos siempre que se consiga el cerrar gradualmente el agujero de la tapa inferior. Sin embargo, de acuerdo con otra realización preferida de la invención, los medios de cierre comprenden una tapa corredera accionable desde el exterior del cajón, más preferiblemente por medio de una varilla que tiene un extremo acoplado a la cara trasera de dicho ca-

jón y el extremo opuesto conectado a la tapa corredera por medio de un taco roscado, de tal modo que cuando se hace girar la varilla desde el exterior del cajón se provoca el desplazamiento de la tapa corredera, abriéndose o cerrándose el orificio.

Según otra realización preferida de la invención, el cajón comprende además unas patas configuradas para separar su cara inferior de la superficie sobre la que se apoya. En este documento, el término "patas" pretende hacer referencia tanto a patas propiamente dichas como a cualquier otra estructura que sirva para mantener la superficie inferior del cajón separada de la superficie sobre la que se apoya, con el objeto de que el orificio inferior no quede bloqueado y el aire pueda entrar y salir de la caja de resonancia.

Así, se obtiene un cajón flamenco específico para graves que no sólo tiene el tamaño de un cajón flamenco convencional, sino que gracias a los medios de cierre gradual permiten modificar el tono del sonido según las necesidades de cada ocasión.

Es más, con el objeto de dotar a este novedoso cajón de una versatilidad aún mayor, según otra realización preferida éste comprende además un segundo orificio en su cara posterior. Este segundo orificio es un orificio del tipo convencional, normalmente circular y situado en la porción central superior de la cara trasera del cajón, aunque en otra realización preferida el cajón comprende una tapa configurada para obturar dicho segundo orificio.

Este segundo orificio dotado de tapa permite que el cajón de la invención tenga diferentes modos de funcionamiento:

- Como cajón de graves graduable cuando el orificio inferior está abierto (total o parcialmente) y el segundo orificio posterior está cerrado.
- Como cajón convencional cuando el orificio inferior está completamente cerrado y el segundo orificio posterior está abierto.
- Como combinación de ambos cuando el orificio inferior está abierto (total o parcialmente) y el segundo orificio posterior está abierto.

Es fácil apreciar la enorme versatilidad de este cajón a la vez que se consigue mantener su tamaño convencional.

Por último, una ventaja adicional es que este cajón puede ser sonorizado (microfoneado) tanto por su cara inferior (salida de frecuencias graves) como por su cara posterior (salida convencional), según convenga en cada caso.

Breve descripción de las figuras

La Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de un cajón convencional según la presente invención.

La Fig. 2 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de cajón de acuerdo con la presente invención.

Las Figs. 3a-c muestran sendas vistas en perspectiva del cajón de la Fig. 2 con la cara frontal y superior quitadas para apreciar los medios de cierre, estando el orificio inferior respectivamente abierto, semiabierto y cerrado.

Realización preferida de la invención

Se describe a continuación un ejemplo de la invención haciendo referencia a las figuras adjuntas. En lo que sigue, números iguales hacen referencia a partes similares de la invención y la técnica anterior, aunque para éstos últimos se añade un apostrofe.

En primer lugar, la Fig. 1 muestra un cajón (1') según la técnica anterior donde se han marcado respectivamente la cara superior (S'), la cara inferior (I'), la cara frontal (F') y la cara trasera (T'). Se observa como la cara trasera posee un orificio (5') convencional para la salida del aire de la caja de resonancia.

La Fig. 2, por otro lado, muestra un ejemplo de un cajón (1) según la invención. Se han marcado las caras de un modo similar a la figura anterior para evitar cualquier tipo de confusión, y también se aprecia el segundo orificio (5), que es la vía convencional de salida de aire en los cajones convencionales. En este caso, el segundo orificio (5) está dibujado en línea discontinua debido a que la tapa (6) está colocada, de modo que al estar el segundo orificio (5) tapado podemos suponer que el cajón (1) de este ejemplo está en modo graves. En la parte inferior del cajón (1) se han representado unas patas (4) que habilitan un espacio entre la cara inferior (I) del cajón y la superficie sobre la que se apoya, por ejemplo el suelo, para permitir la salida de aire de la caja de resonancia.

Las Figs. 3a-c muestran el mismo cajón de la Fig.

2 pero con las caras frontal (F) y superior (S) quitadas, de modo que se aprecian los elementos interiores. En particular, se aprecia claramente el orificio (2) de la cara inferior (I) que constituye el concepto esencial de esta invención, así como los medios de cierre (3): la tapa corredera (3a) y la varilla (3b). Un extremo de la varilla (3b) está acoplado a la cara trasera (T) del cajón, mientras que el extremo opuesto está conectado a la tapa corredera (3a) por medio de un taco (3c) dotado de un orificio roscado. De ese modo, es sencillo hacer girar la varilla (3a), por ejemplo mediante un mando de tipo palometa situado convenientemente en el exterior de la cara trasera (T) del cajón (1), provocando así el movimiento de la tapa corredera (3a) para cerrar o abrir gradualmente el orificio (2). Las figuras representan respectivamente el orificio (2) inferior completamente abierto (Fig. 3a), el orificio (2) inferior parcialmente cerrado (Fig. 3b) y el orificio (2) inferior completamente cerrado (Fig. 3c). El músico puede de este modo graduar el tono de un modo rápido y sencillo.

REIVINDICACIONES

1. Cajón flamenco (1) configurable para tonos graves, **caracterizado** porque comprende un orificio (2) en su cara inferior (I).

2. Cajón flamenco (1) de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicho orificio (2) está ubicado en la parte frontal de la cara inferior (I).

3. Cajón flamenco (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2, que además comprende unos medios de cierre (3) configurados para tapar dicho orificio (2).

4. Cajón flamenco (1) de acuerdo con la reivindicación 3, donde los medios de cierre (3) están configurados para tapar gradualmente dicho orificio (2).

5. Cajón flamenco (1) de acuerdo con la reivindicación 4, donde los medios de cierre (3) comprenden una tapa corredera (3a) accionable desde el exterior del cajón (1).

6. Cajón flamenco (1) de acuerdo con la reivindicación 5, donde los medios de cierre (3) además comprenden una varilla (3b) que tiene un extremo acoplado a la cara trasera (T) de dicho cajón (1) y el extremo opuesto conectado a la tapa corredera (3a) por medio de un taco roscado (3c), de tal modo que cuando se hace girar la varilla (3b) desde el exterior del cajón (1) se provoca el desplazamiento de la tapa corredera (3a).

7. Cajón flamenco (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-6, que además comprende unas patas (4) configuradas para separar su cara inferior (I) de la superficie sobre la que se apoya.

8. Cajón flamenco (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, que además comprende un segundo orificio (5) en su cara posterior.

9. Cajón flamenco (1) de acuerdo con la reivindicación 8, que además comprende una tapa (6) configurada para obturar dicho segundo orificio (5).

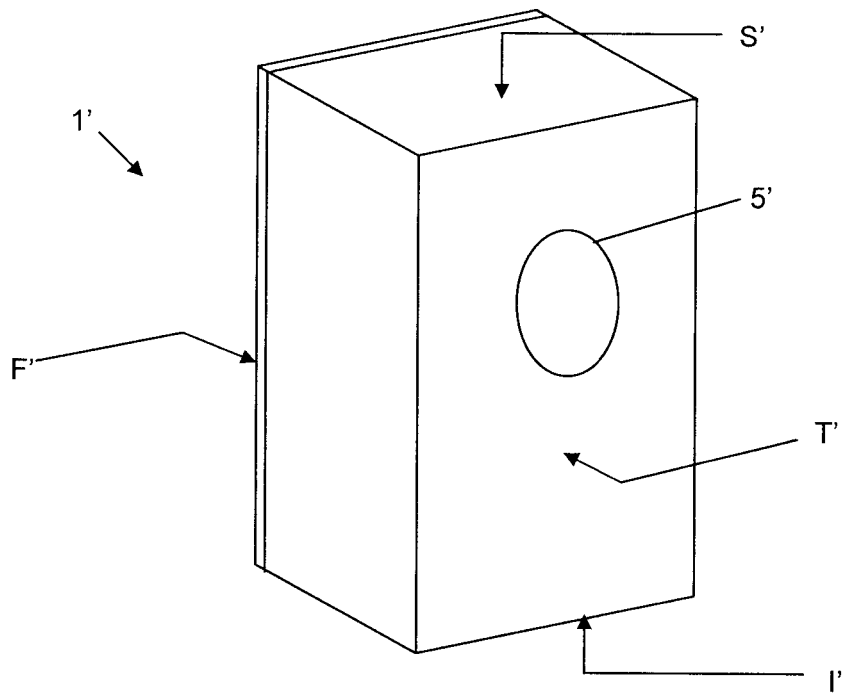


FIG. 1

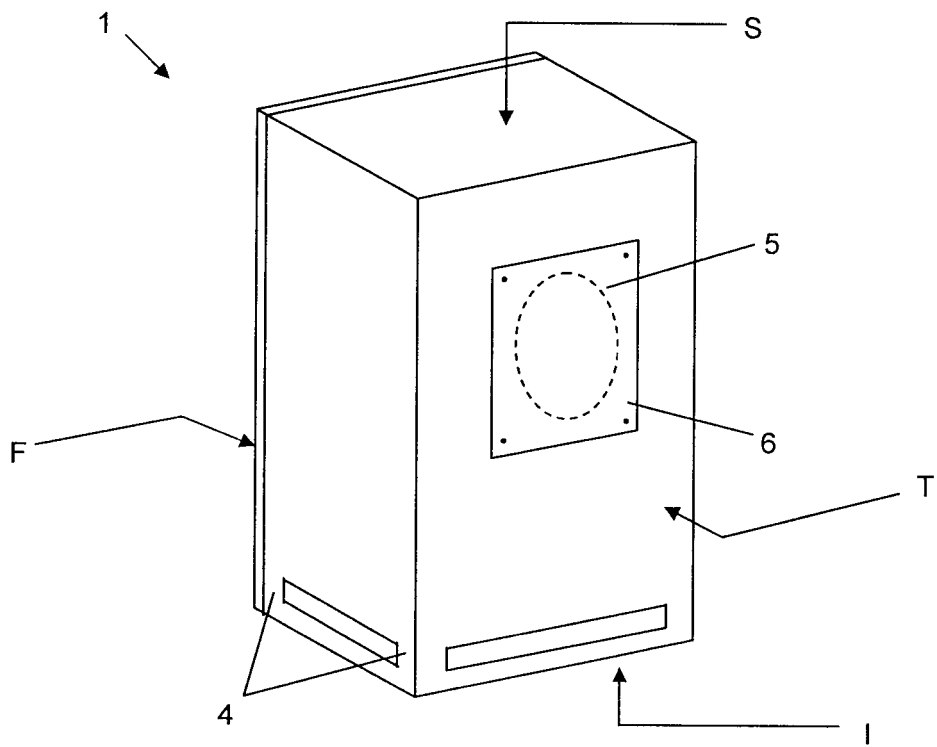


FIG. 2

